

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## Patent

<b>Patent No</b>	516478	<b>Publication Date</b>	2003/1/1
<b>Application No</b>	090221299	<b>Filing Date</b>	2001/12/5
<b>Title</b>	Structure for grip capable of revolving and adjusting direction		
<b>IPC</b>	B25B23/16		

## Author / Inventor

LIU, LIAN-CHING (TW ) iF

## Applicant

<b>Name</b>	<b>Country</b>	<b>Individual/Company</b>
THEOREM SUCCESS CO., LTD.	TW	Company

---

**BACK**

CC

年 月 日 修正

申請日期：98.12.5

案號：90221299

類別：B25B23/16

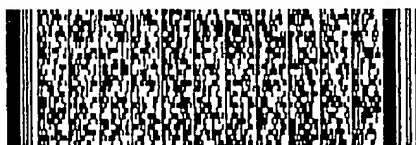
(以上各欄由本局填註)

公告本

新型專利說明書

516478

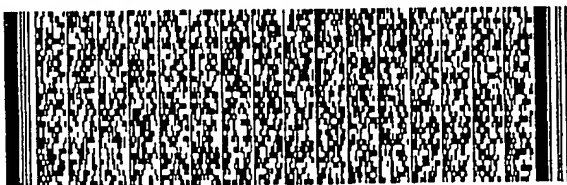
一、 新型名稱	中文	可轉動及具調整方向之把手結構
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 呂運清
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 苗栗縣苑裡鎮田心里田心19-12號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 錠成股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 苗栗縣苑裡鎮田心里田心19-12號
	代表人 姓名 (中文)	1. 呂運清
	代表人 姓名 (英文)	1.



## 四、中文創作摘要 (創作之名稱：可轉動及具調整方向之把手結構)

本創作係關於一種可轉動及具調整方向之把手結構，主要係由一旅行箱兩拉桿間之頂部設有一可控制拉桿伸縮之把手，該把手係由一把手部之底緣設有一承接部，該承接部內設有一控制部，而底緣設有一轉動部，該轉動部之兩側係分別與一卡合部之一左、右扣管套接，其中：該把手部內設有一套設彈簧之推合件，而推合件之另端設有一推鈕，該推合件之底部係與控制部之推桿相契合，而推桿之底緣設有一定位件，而於定位件之一側設有一滑鍵，該滑鍵係與控制件頂緣之推掣鍵相鄰抵靠，該轉動部其兩側各設有一卡緣，以供分別嵌設定位於左、右扣管之凹溝內，並能於上轉動，另於兩扣管之內面設有相對應之切槽，且於承接部底部設有卡合槽，以供定位件之嵌設定位

## 英文創作摘要 (創作之名稱：)



四、中文創作摘要 (創作之名稱：可轉動及具調整方向之把手結構)

者。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區) 申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

## 五、創作說明 (1)

本創作係關於一種具調整方向之把手結構，尤指一種使用於旅行箱之把手，該把手具有調整方向及轉動功能者。

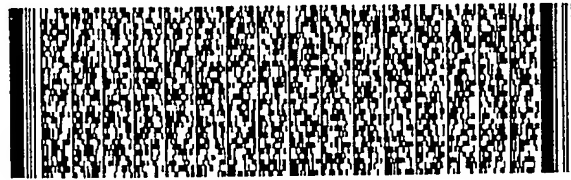
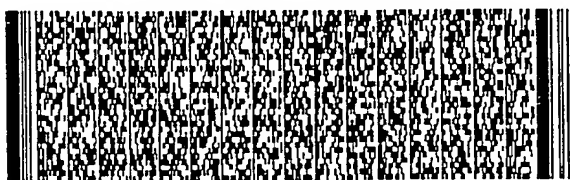
由於一般之旅行箱把手，因只有單一之方向（即與旅行箱呈平行狀），而無法改變其方向，在追求變化及多功能之時代裡，如何改變及創新旅行箱其長久以來之模式，而開創出另一有別於習知旅行箱之把手，以增加市場之競爭力，及符合不同之使用需求者，故本案創作人乃不斷之研發及改良，並經由多次之測試後，而研發創作出本案。本創作之主要目的乃在於提供一種可改變把手角度、方向及可轉動之結構改良。

為使閱讀本說明書之專業人士，皆能明白了解本創作之技術手段，並可依本說明書內容據以實施，以下乃配合圖式及本創作之較佳實施例，將本創作詳細說明如后：

請參閱第一圖至第四圖所示者，主要係由一旅行箱 10 其兩拉桿 11 間之頂部設有一把手 20 者，該把手 20 可控制拉桿 11 其控制件，以達控制拉桿 11 之伸縮者【此乃習知之技術，在此不詳加說明】，該把手 20 係由一把手部 30、一承接部 40、一控制部 50、一轉動部 60 及

一卡合部 70 及所組成，其中：

該把手部 30，係由兩弧片 311、312 對合而成一殼體 31 者，另於兩弧片 311、312 之壁面上各設有一凹槽 321、322，而對合形成一限位凹弧（未標示），並於兩凹槽 321、322 上各設有一螺孔 323、324，該殼體 31 其一端係藉由一扣合片 33 及一螺絲



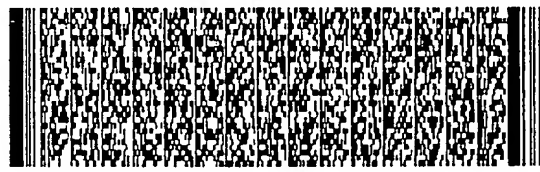
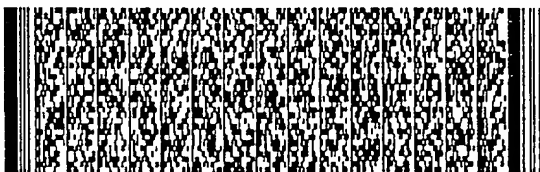
## 五、創作說明 (2)

3 3 1 鎖合固定，而另一端形成一開口狀 3 4，而該端之上方形成一套合槽 3 4 1，以供一具有透孔 3 5 1 之套合框 3 5 套設，該套合框 3 5 1 上方設有一螺孔 3 5 2，以供一螺絲 3 5 3 鎖結固定於殼體 3 1 其套合槽 3 4 1 上方，並由該透孔 3 5 1 植入一推合件 3 6，該推合件 3 6 其一端形成一凸柱 3 6 1，以供套設一彈簧 3 6 2，而另一端則形成一凸緣 3 6 3，並於該凸緣 3 6 3 上套設一推鈕 3 7 者，另於該推合件 3 6 之底部設有一斜推面 3 6 4；

該承接部 4 0，其上設有一凹弧狀之承座 4 1，以供設置於把手部 3 0 其限位凹弧之底部者，該承座 4 1 之兩側各設有一透孔 4 1 1，以供各藉由一螺絲 4 1 2 鎖結固定於把手部 3 0 其限位凹弧之螺孔 3 2 3、3 2 4，另於承座 4 1 下方設有一桿體 4 2，並於桿體 4 2 之端部形成一卡合槽 4 2 1，並由承座 4 1 上設有一貫穿桿體 4 2 之穿孔 4 3，以供一控制部 5 0 之容設；

該控制部 5 0，係由一推桿 5 1 之頂部設有一斜面 5 1 1，並與把手部 3 0 之推合件 3 6 其斜推面 3 6 4 相契合，另於該推桿 5 1 之底緣設有一定位件 5 2，該定位件 5 2 係由一概呈半圓形之本體 5 2 1 上方設有一桿體 5 2 2，該本體 5 2 之表面上設有一長槽 5 2 3，並於底緣兩側各設有一卡掣片 5 2 4，並於本體 5 2 1 之一側係與一滑鍵 5 3 相鄰抵靠，該滑鍵 5 3 係與控制件 1 2 頂緣其推掣鍵 1 3 其斜推面 1 3 1 相鄰抵靠；

該轉動部 6 0，係由一前扣片 6 1 及一後扣片 6 2 所組成，以供包夾於承接部 4 0 其桿體 4 2 上，並於前扣片





## 五、創作說明 (3)

6 1 及後扣片 6 2 之兩側各設有一呈圓弧形之卡緣 6 1 1、6 2 1，另於該前扣片 6 1 之內部設有一限位柱 6 1 2，而後扣片 6 2 之內部則設有一滑槽 6 2 2，使限位柱 6 1 2 穿過控制部 5 0 其定位件 5 2 之長槽 5 2 3；

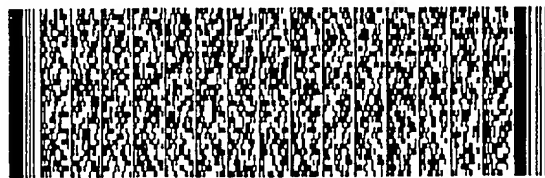
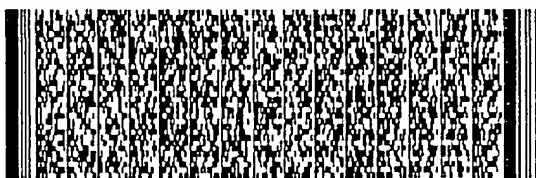
該卡合部 7 0，係由一左扣管 7 1 及一右扣管 7 2 所組成，其係分別與轉動部 6 0 之兩側接設，該右扣管 7 2 係可容設控制部 5 0 之滑件 5 3，且於右扣管 7 2 上係供一拉桿之控制件穿設，另在左、右扣管 7 1、7 2 其內面上設有相對應之十字狀切槽 7 1 1、7 2 1，並於其上設有一凹溝 7 1 2、7 2 2，以供轉動部 6 0 其卡緣 6 1 1、6 2 1 嵌設，而左扣管 7 1 及右扣管 7 2 其底部藉由螺絲 7 1 3、7 2 3 與拉桿 1 1 鎖設固定；

如是者，茲就本案之操作方式說明如后：

1．當要調整旅行箱 1 0 其拉桿 1 1 之高度時【請參閱第五圖所示】，使用者依則一般操作程序即可，其方式乃為：

按壓把手部 3 0 之推鈕 3 7，使推鈕 3 7 推擠推合片 3 6，使推合件 3 6 其斜推面 3 6 4 推擠控制部 5 0 之推桿 5 1，而推桿 5 1 則向下滑移，且該推桿 5 1 又推壓定位件 5 2，使定位件 5 2 向下滑動，迫使定位件 5 2 其本體 5 2 1 推擠滑鍵 5 3，使滑鍵 5 3 向右側位移，進而推動控制件 1 2 之推掣鍵 1 3，而達調整拉桿 1 1 之高度者【其控制件 1 2 下壓之動作係為習知之技術，故在此不詳加說明】；

2．若要調整把手 2 0 之角度時：



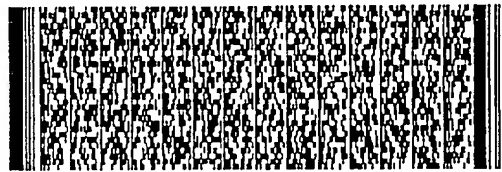
## 五、創作說明 (4)

按壓推鈕 3 7，使推鈕 3 7 推擠推合片 3 6，使推合件 3 6 其斜推面 3 6 4 推擠推桿 5 1，而推桿 5 1 則向下滑移，且該推桿 5 1 又推壓定位件 5 2，使定位件 5 2 向下滑動【即操作拉桿之高度之方式】，使定位件 5 2 下滑時，其本體 5 2 1 兩側則會部脫離卡合部 7 0 其切槽 7 1 1、7 2 1 及承接部 4 0 其卡合槽 4 2 1，此時便可轉動把手部 3 0，當適整把手部至適當之角度位置後，即卡合於卡合部其縱向或橫向之切槽【因本創作之切槽及卡合槽係呈十字狀】，而不會向下滑落，形成一卡合定位狀態者；

## 3. 若要調整把手 2 0 其轉向時：

按壓推鈕 3 7，使推鈕 3 7 推擠推合片 3 6，使推合件 3 6 其斜推面 3 6 4 推擠推桿 5 1，而推桿 5 1 則向下滑移，且該推桿 5 1 又推壓定位件 5 2，使定位件 5 2 向下滑動【即操作拉桿之高度之方式】，使定位件 5 2 下滑時，本體 5 2 1 兩側則會部脫離卡合部 7 0 其切槽 7 1 1、7 2 1 及承接部 4 0 其卡合槽 4 2 1，如此便可旋轉把手部 3 0，使轉動部 6 0 之兩扣片 6 1、6 2 之卡緣 6 1 1、6 2 1 能於扣合部 7 0 之左、右扣管 7 1、7 2 之凹溝 7 1 2、7 2 2 上滑動，使把手可呈前傾或後仰狀者【如第六圖所示者】。

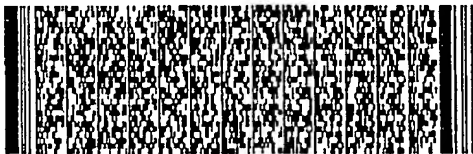
再者，為使本創作具有多方向角度之調整功能者，其承接部及扣合部之卡合槽、切槽可呈放射狀之設計者；另本創作其控制部其定位件本體之兩側可各設一滑鍵，且拉管內設有一控制件，以供該本體同步推移兩側之滑鍵者，



## 五、創作說明 (5)

以達控制拉桿兩側之控制件者。

綜上所述，由於本創作之特徵結構設計，使本創作其把手具有可調整角度及旋轉之功能，不僅可以突破旅行箱長久以來之技術，且在申請前確未見有相同或類似之創作申請或使用在先，實符合新型申請要件，乃爰依法向鈞局提出新型之申請。



## 圖式簡單說明

## &lt; 一、圖式說明 &gt;

第一圖，係為本創作實施於旅行箱之示意圖。

第二圖，係為本創作之立體分解圖。

第三圖，係為本創作之組合剖視圖。

第四圖，係為第三圖之 4-4 線剖視圖。

第五圖，係為本創作之操作示意圖。

第六圖，係第五圖之 6-6 線剖視圖。

## &lt; 二、圖號說明 &gt;

( 1 0 ) 旅行箱

( 1 1 ) 拉桿

( 1 2 ) 控制件

( 1 3 ) 推掣鍵

( 2 0 ) 把手

( 3 0 ) 把手部

( 3 1 ) 殼體

( 3 1 1 、 3 1 2 ) 弧片

( 3 2 1 、 3 2 2 ) 凹槽

( 3 2 2 、 3 2 3 ) 螺孔

( 3 3 ) 扣合片

( 3 3 1 ) 螺絲

( 3 4 ) 開口狀

( 3 4 1 ) 套合槽

( 3 5 ) 套合框

( 3 5 1 ) 透孔

( 3 5 2 ) 螺孔

( 3 5 3 ) 螺絲

( 3 6 ) 推合件

( 3 6 1 ) 凸柱

( 3 6 2 ) 彈簧

( 3 6 3 ) 凸緣

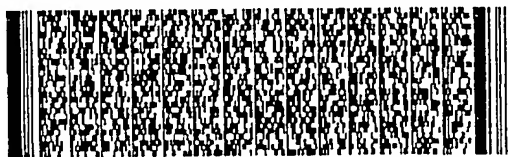
( 3 6 4 ) 斜推面

( 3 7 ) 推鈕



## 圖式簡單說明

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ( 4 0 ) 承 接 部         |                 |
| ( 4 1 ) 承 座           | ( 4 1 1 ) 透 孔   |
| ( 4 1 2 ) 螺 絲         |                 |
| ( 4 2 ) 桿 體           | ( 4 2 1 ) 卡 合 槽 |
| ( 4 3 ) 穿 孔           |                 |
| ( 5 0 ) 控 制 部         |                 |
| ( 5 1 ) 推 桿           | ( 5 1 1 ) 斜 面   |
| ( 5 2 ) 定 位 件         | ( 5 2 1 ) 本 體   |
| ( 5 2 2 ) 桿 體         | ( 5 2 3 ) 長 槽   |
| ( 5 2 4 ) 卡 掣 片       |                 |
| ( 5 3 ) 滑 鍵           |                 |
| ( 6 0 ) 轉 動 部         |                 |
| ( 6 1 ) 前 扣 片         | ( 6 2 ) 後 扣 片   |
| ( 6 1 1 、 6 2 1 ) 卡 緣 |                 |
| ( 6 1 2 ) 限 位 柱       | ( 6 2 2 ) 滑 槽   |
| ( 7 0 ) 卡 合 部         |                 |
| ( 7 1 ) 左 扣 管         | ( 7 2 ) 右 扣 管   |
| ( 7 1 1 、 7 2 1 ) 切 槽 |                 |
| ( 7 1 2 、 7 2 2 ) 凹 溝 |                 |
| ( 7 1 3 、 7 2 3 ) 螺 絲 |                 |



## 六、申請專利範圍

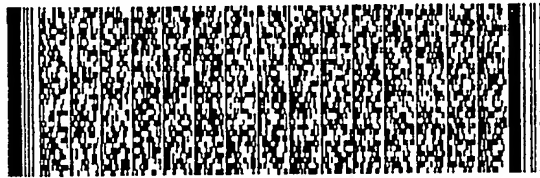
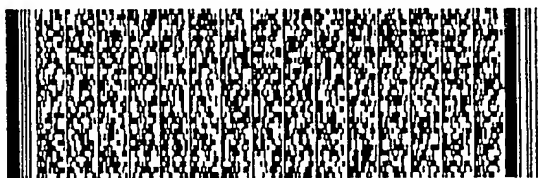
1. 一種可轉動及具調整方向之把手結構，主要係由一旅行箱之頂部設有一把手者，該把手係由一把手部之底緣設有一承接部，並於承接部內設有一控制部，並於承接部之底緣設有一轉動部，該轉動部之兩側係分別與一卡合部套設，該卡合部係由一左扣管及右扣管所組成，其中：

該把手部內設有一套設彈簧之推合件，而另端則設有一推鈕，另於該推合件之底部係與控制部之推桿相契合，而推桿之底緣設有一定位件，而於定位件之一側設有一滑鍵，該滑鍵係與控制件頂緣其推掣鍵相鄰抵靠，該轉動部其兩側各設有一卡緣，以供分別嵌設定位於扣合部之凹溝內，且於左、右扣管之內面設有供定位件嵌設定位之切槽，另該承接部其底部設有與兩扣管相配合之卡合槽，以供定位件呈卡合或分離狀態者；

藉由按壓推鈕，使控制部其定位件下移，而達可轉動或前折、後仰者。

2. 如申請專利範圍第1項所述之可轉動及具調整方向之把手結構，其中：

該把手部，係由兩弧片對合而成一殼體者，另於兩弧片之壁面上各設有一凹槽，而對合形成一限位凹弧，並於兩凹槽上各設有一螺孔，該殼體其一端係藉由一扣合片及一螺絲鎖合固定，而另一端形成一開口狀，而該端之上方形形成一套合槽，以供一具有透孔之套合框套設，該套合框上方設有一螺孔，以供一螺絲而鎖結固定於殼體其套合槽上方，並由該透孔植入一推合件，該推合件其一端形成一



## 六、申請專利範圍

凸柱，以供套設一彈簧，而另端則形成一凸緣，並於該凸緣上套設一推鈕者，另於該推合件之底部設有一斜推面；

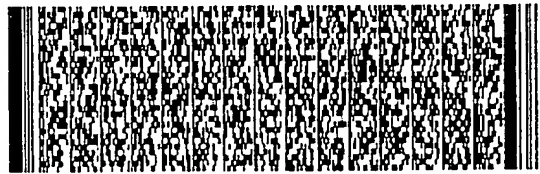
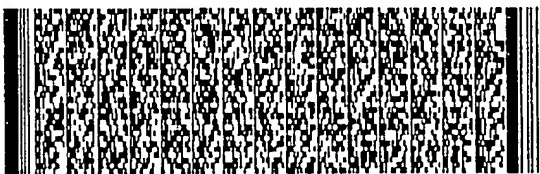
該承接部，其上設有一凹弧狀之承座，以供設置於把手部其限位凹弧之底部者，該承座之兩側各設有一透孔，以供各藉由一螺絲鎖結固定於把手部其限位凹弧之螺孔，另於承座下方設有一桿體，並於桿體之端部形成一卡合槽，並由承座上設有一貫穿桿體之穿孔，以供一控制部之容設；

該控制部，係由一推桿之頂部設有一斜面，係與把手部之推合件其斜推面相契合，而位於推桿底緣之定位件係由一概呈半圓形之本體上方設有一桿體，該本體之表面上設有一長槽，並於底緣兩側各設有一卡掣片，並於本體之一側係與一滑鍵相鄰抵靠；

該轉動部，係由一前扣片及一後扣片所組成，係供包夾於承接部其桿體上，並於前扣片及後扣片之兩側各設有一呈圓弧形之卡緣，另於前扣片之內部設有一限位柱，而後扣片之內部則設有一滑槽，使限位柱穿過控制部其定位件之長槽；

該左扣管、右扣管，係分別套設於轉動部之兩側，該右扣管係可容設控制部之滑件，而左扣管及右扣管其底部並藉由螺絲與拉桿鎖設固定。

3. 如申請專利範圍第1或2項所述之可轉動及具調整方向之把手結構，其中該控制件其推掣鍵係設有一斜推面與控制部之滑鍵相鄰抵靠。

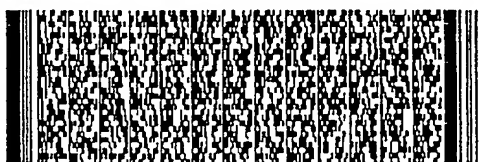


## 六、申請專利範圍

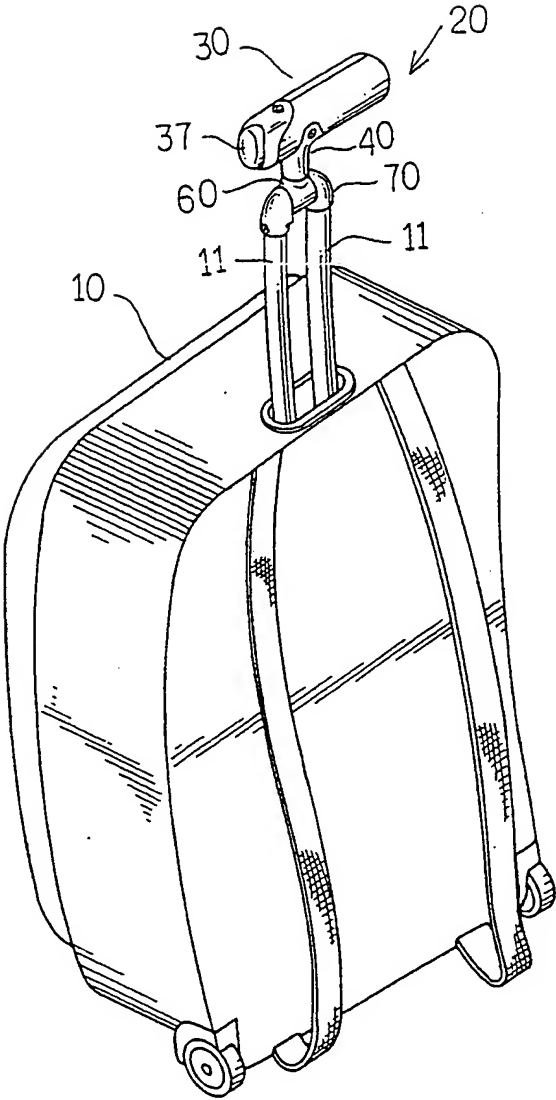
4．如申請專利範圍第1或2項所述之可轉動及具調整方向之把手結構，其中該扣合部之切槽可呈十字狀或放射狀等。

5．如申請專利範圍第1或2項所述之可轉動及具調整方向之把手結構，其中該承接部之卡合槽可呈十字狀或放射狀等。

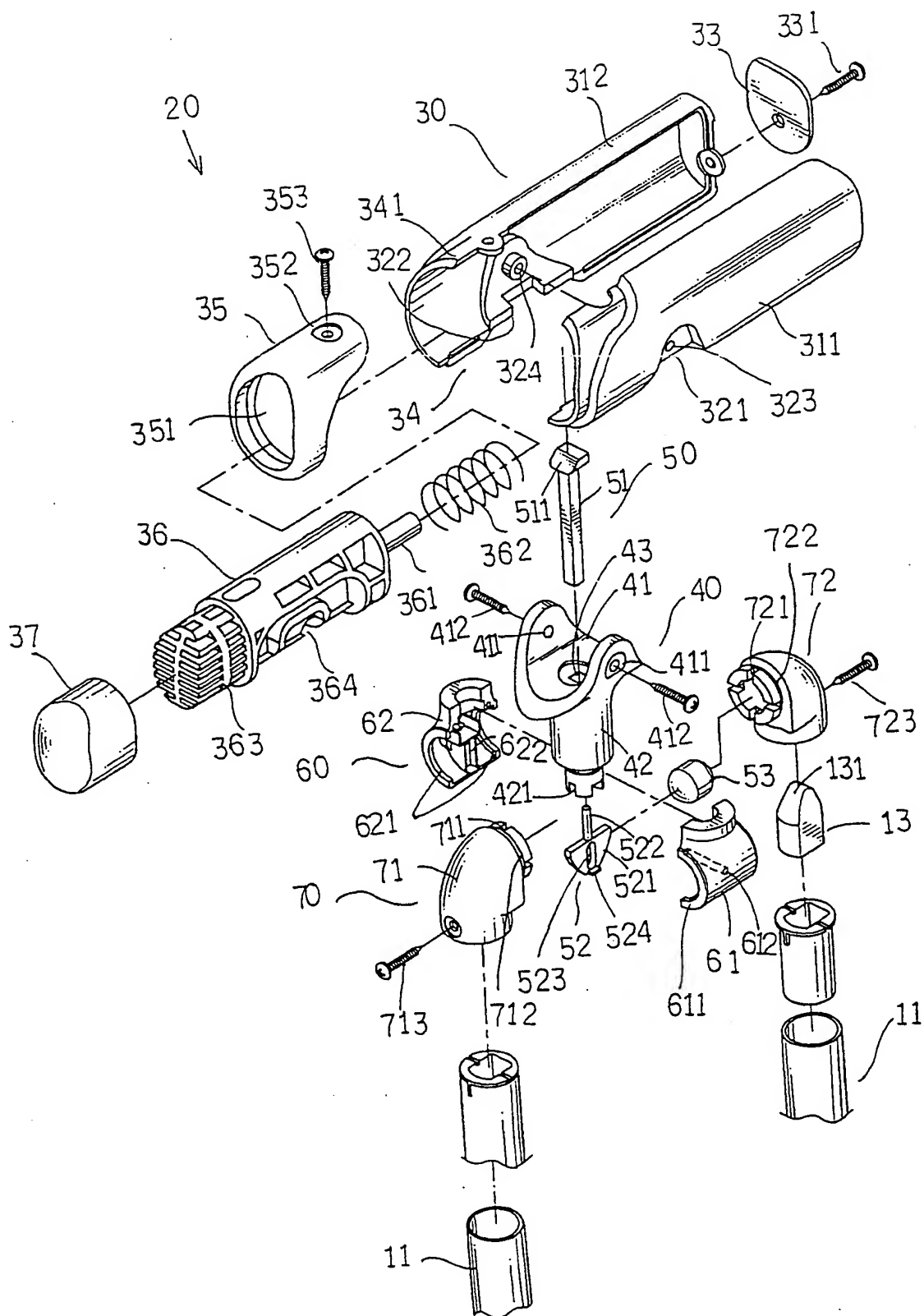
6．如申請專利範圍第1或2項所述之可轉動及具調整方向之把手結構，其中該控制部其定位件本體兩側可各設一滑鍵，且拉管內設有一控制件，以供該本體同步推移兩側之滑鍵者，以達控制拉桿兩側之控制件者。



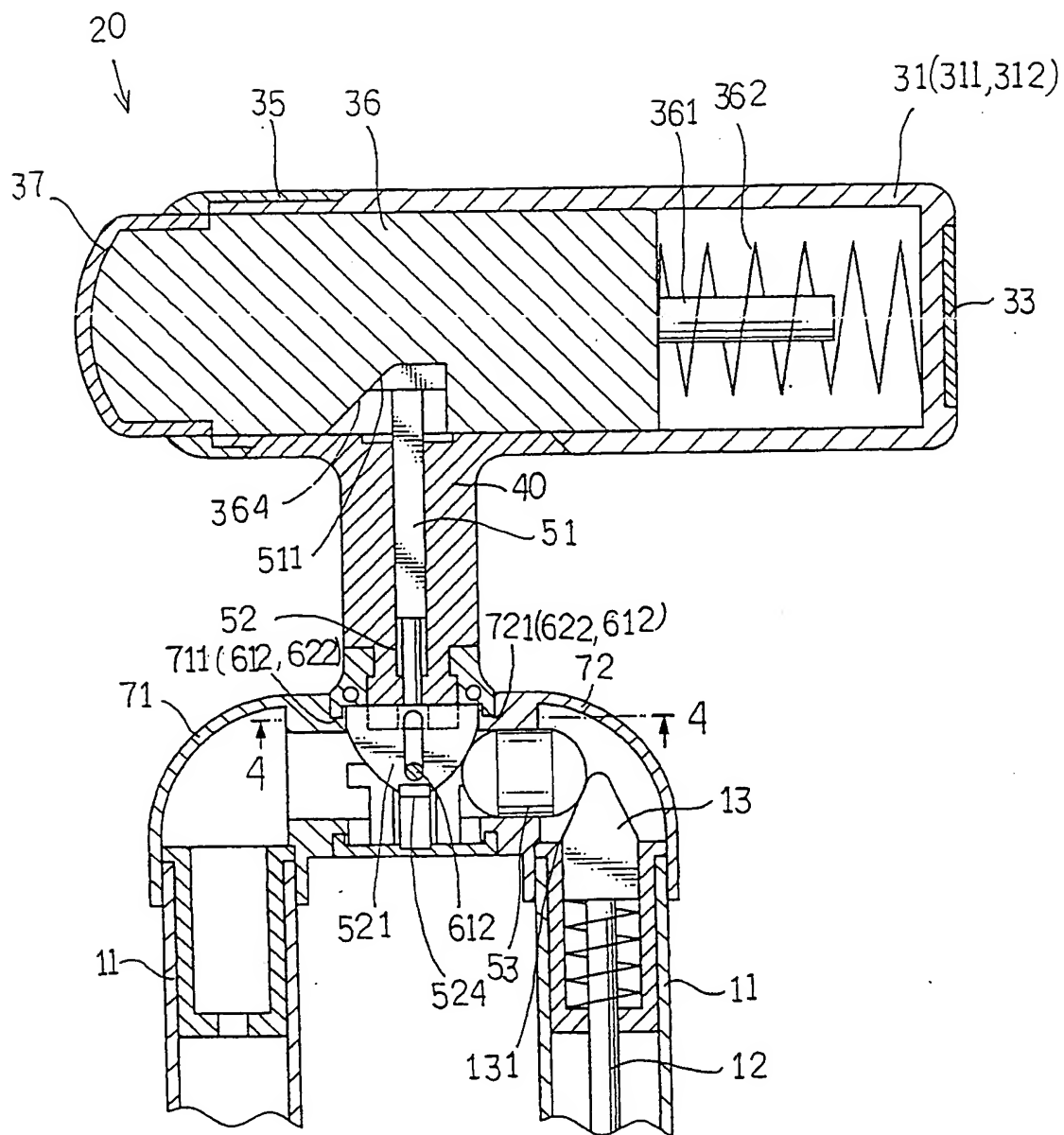




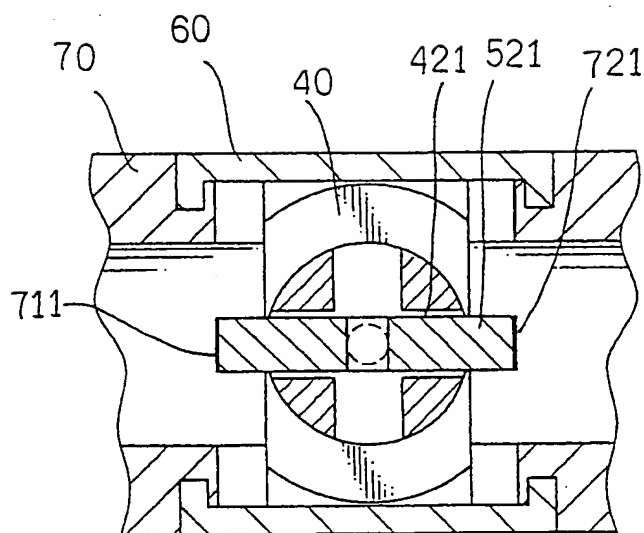
第一圖



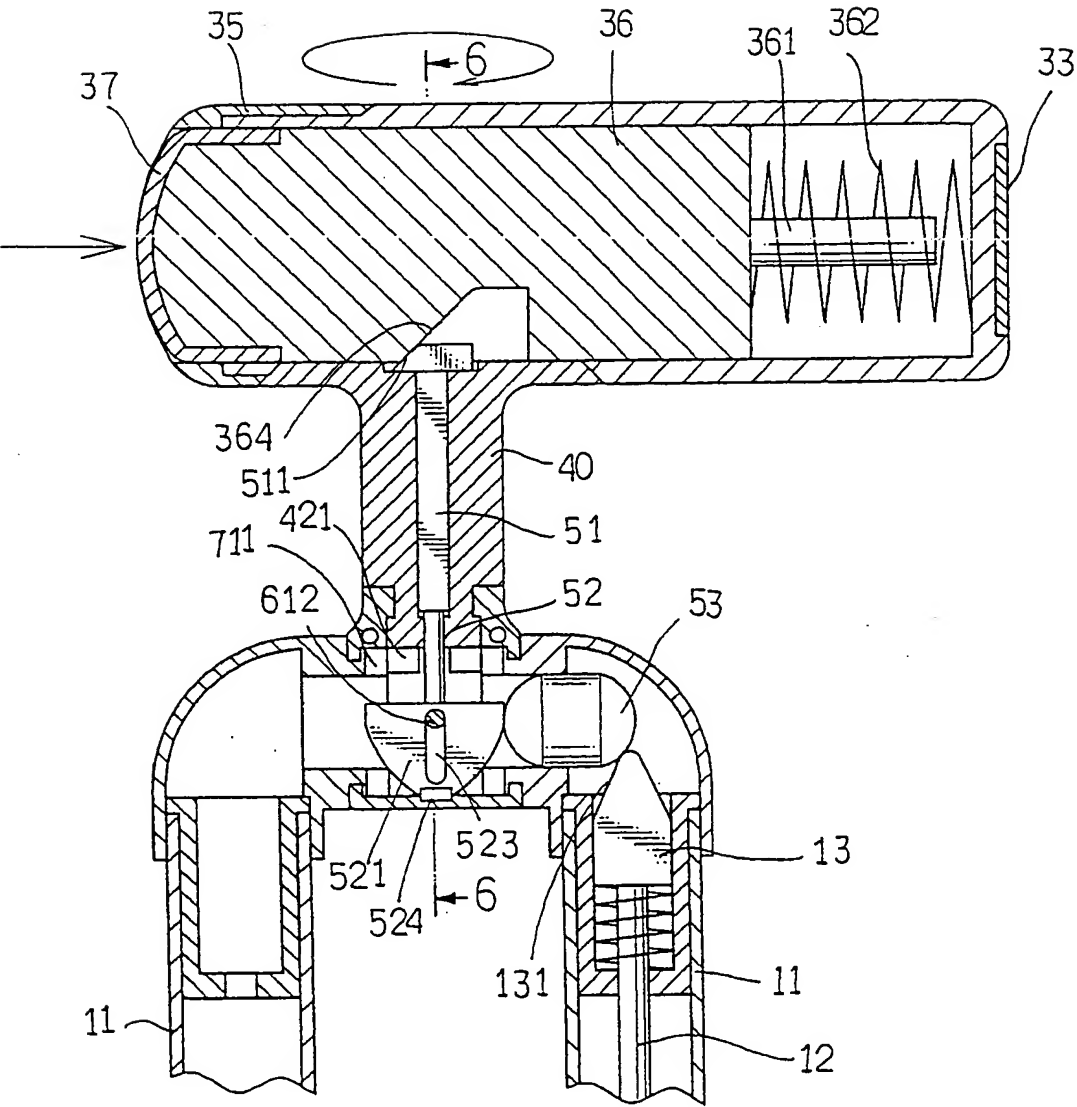
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

